

ОСОБЕННОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Качан А.М., Штерн Я.Ю.

Научный руководитель - Сысоева О.И.

Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь

Реконструкция старых зданий – это часто более сложная и деликатная работа, чем строительство новых. Так как объект реконструкции архитектурно вписан в окружение и связан с другими зданиями инженерными коммуникациями. Поэтому любая реконструкция здания: административного, промышленного, общественного или жилого, требует индивидуального подхода к каждому отдельному объекту.

Существует ряд причин сохранения промышленных объектов. Условно их можно разделить на причины рациональные и эмоциональные. Среди рациональных причин – удовлетворительное состояние несущих конструкций и благоприятные для размещения новой функции объемно-пространственные характеристики зданий бывших фабрик. Свободная планировка, хорошая освещенность делают промышленные здания привлекательными, в том числе и для жилья. Возможность привлечения дополнительных инвестиций в проект за счет перспектив освоения входящих в застройку объектов, обладающих исторической ценностью, и пониженный уровень затрат на реконструкцию промышленного здания, дополняют комплекс рациональных причин сохранения промышленных объектов и служат расширению рынка недвижимости за счет новых типов объектов, таких как «лофт».

Основные эмоциональные причины – это желание не потерять здания, хранящие память места, и не нарушить привычный городской ландшафт. Таким образом, реконструкция, по сравнению с полным сносом и строительством новых объектов, представляется оптимальным вариантом трансформации градостроительного освоения территорий, когда создаются условия сохранения градостроительных доминант и масштаба сложившейся застройки.

В процессе исследований были собраны и изучены примеры реконструкции промышленных объектов для нового функционального использования. Бывшие фабрики и заводы размещают в себе музеи и выставочные пространства, офисы, творческие мастерские, гостиницы, многоквартирные дома. Анализ этих объектов позволил выявить характеристики, определяющие предрасположенность бывшей зданий промышленных предприятий к той или иной функции.

Выбор нового наполнения для реконструируемого объекта определяется рядом факторов.

1. Градостроительные и композиционные характеристики объекта:
 - особенности функционального использования территории, на которой располагается объект;
 - степень включенности объекта в архитектурный ансамбль;
 - композиционная роль объекта в градостроительной ситуации.
2. Историческая, архитектурная, культурная ценность.
3. Архитектурная и конструктивная ценность объекта в целом или его частей:
 - объект в целом;
 - фасады;
 - несущие конструкции;
 - отдельные декоративные и конструктивные элементы.
4. Первоначальная функция.
5. Объемно-планировочные характеристики:
 - конструктивная схема;
 - параметры основных несущих конструкций;
 - высота этажа и этажность;
 - тип остекления;
 - конфигурация и конструкция крыши.
6. Ориентация существующих оконных проемов по сторонам света.
7. Материалы:
 - вертикальных и горизонтальных элементов несущей системы;
 - ограждающих конструкций;
 - кровли.

В современной архитектурной практике при реконструкции промышленных объектов часто осуществляется не только полное восстановление несущей способности конструкций, но и смена функциональной принадлежности здания, например, реконструкция промышленного объекта для общественного использования либо для жилья. Реконструкция во многих случаях более приемлема, чем строительство новых помещений, так как новая архитектура и дизайн здания позволяют:

- сохранить пространственную связь с архитектурным окружением;
- повысить качество архитектуры здания;
- обновить и укрепить обветшавшее старое сооружение;
- изменить функциональное назначение существующего строения;
- надстроить этажи;
- сделать перепланировку;
- осуществить перестройку для формирования более удобной инфраструктуры для пользователей архитектурного объекта;
- дополнительно расширить помещения за счет внутренних или внешних возможностей здания и т.п.

При рассмотрении темы реконструкции промышленных зданий, было обращено особое внимание на появление нового понятия - «лофт».

Это явление появилось в 40-е годы XX века в Нью-Йорке, когда старые заводы и фабрики из-за расширения производства стали переноситься в пригороды. В условиях общего экономического кризиса освободившиеся фабричные помещения стали снимать жители, которые не могли себе позволить полноценную квартиру. По мере того как накапливался опыт освоения фабричных пространств, этот тип жилища в центре города становился все более популярным не только среди молодых художников и прочих представителей творческих профессий, но и среди достаточно обеспеченных жителей. Постепенно сложились эстетические принципы организации пространства для жилья в старых цехах, которые и привели к появлению стиля «лофт». Сейчас на основе этих принципов стали оформляться интерьеры не только жилья, но и других объектов (офисов, гостиниц, кафе и пр.). Иногда в этом стиле реконструируются объекты, не имеющие заводского прошлого.



Рисунок 1 - Реконструкция складского помещения, ныне «лофт» площадью 800 м², хозяин Бенито Эскат (Барселона) [3]

Основные признаки «лофта»

1. Место с историей

Первый и главный признак настоящего «лофта» – это его промышленное прошлое. По определению «лофт» – это жилье, расположенное в изначально нежилом здании, которое имеет свою историю, и при формировании пространства в стиле «лофт» это подчеркивается. Отсюда стремление сохранить заброшенные механизмы, разные лебедки и прочие технические устройства, которые указывают на индустриальное прошлое здания. В современном «лофте» они обычно играют роль своеобразных арт-объектов, а изначально все эти кран-балки оставались на виду из-за того, что их было трудно демонтировать. Зато на них можно было повесить гамак.



Рисунок 2 - Реконструкция ювелирной мастерской, ныне квартира Стефана Любрина (Париж) [6]

Классические «лофты» США, с которых все началось, располагаются в величественных постройках времен индустриальной революции. Сегодня они попадают под реконструкцию и на их основе создаются крупные жилые комплексы. Так выглядят комплексы и в Великобритании. А вот в континентальной Европе чаще создаются небольшие «лофты», под которые перестраиваются самые неожиданные здания и сооружения: бывшие водокачки, конюшни, заброшенные гаражи, автомастерские и пр. У этих мест есть своя, порой тоже самая необычная история. (Рис.1, 2)

2. Необработанные стены

У промышленной архитектуры периода Индустриальной революции (середина XIX-начало XX века) довольно много узнаваемых черт и в первую очередь это материал – красный кирпич, который оставляли неоштукатуренным как снаружи, так и внутри цехов. Когда бывшие цеха заселили художники, не осуществлялось выравнивание и окраска стен, при отсутствии средств на освоение помещений в сотни квадратных метров. В дальнейшем от этой необработанной стены можно было отказаться, но она уже стала особенностью пространства и превратилась в самую знаковую черту стиля «лофт». Стены не обязательно должны быть кирпичными, если в «лофт» перестраивается более позднее здание с бетонными стенами, то в качестве "аутентичной черты" сохраняется бетон со следами опалубки. Как правило, для выявления стиля «лофт» хватает одной-двух необработанных стен. Все вновь возводимые межквартирные стены и перегородки могут быть оштукатуренными (Рис.3,4).

3. Открытые коммуникации

Еще один признак «лофта» – открытые взору коммуникации, которые в других жилых пространствах традиционно принято прятать внутрь стен или за подшитыми потолками. Понятно, что изначально это было следствием недостатка средств и наличия неоштукатуренных стен. В современных

«лофтах» разведенная по верху стен проводка или ветвящиеся над головой массивные хромированные короба воздуховодов воспринимаются как «особый шик».



Рисунок 3 - Реконструкция офисного здания, ныне «лофт» площадью 350 м², владелец Тия Бисли (Мариетта, США) [5]



Рисунок 4 - Реконструкция фабрики, ныне «лофт» в Кадашевских палатах (Москва) [4]

4. Высокие потолки и большие окна

«Лофты» чаще всего расположены в бывших цехах и прочих пространствах, чьи пропорции далеки от привычных жилых параметров и редко соразмерны человеку. В среднем высота цехов составляет 5–6 метров, но встречаются и пространства высотой около 8 метров: красивые, гулкие, наполненные воздухом. В дополнение к большой высоте этажей в таких зданиях существуют окна, отличающиеся от привычных по своим размерам и пропорциям. Обычно они огромные, зачастую во всю стену, идущие

регулярными рядами, позволяющие по максимуму использовать дневное освещение в производственных помещениях. Из внушительной высоты пространства вытекают еще две особенности «лофта»: минимум перегородок и наличие антресолей. Но это создаёт одну большую проблему – сложность отопления значительного пространства (Рис.5).



Рисунок 5 - Реконструкция здания консервной фабрики, ныне «лофт» модельера Хуана Карлоса Кинтаны (Лондон) [8]

5. Открытая планировка

Фабричные цеха были огромными пространствами часто с очень большой глубиной. Их невозможно было разделить на привычные для середины XX века жилые комнаты из-за существующей глубины и высоты цехов. Если возводить перегородки до самого потолка, комнаты получались бы чересчур высокими, похожими на колодцы, и неудобными, а дальние комнаты были бы лишены дневного света. Так, благодаря «лофту», в историю интерьера вошла мода на открытое пространство. Большие пространства стали разделять не капитальными стенами, а не доходящими до потолка перегородками, которые изначально создавались скорее из соображений экономии, а позже также стали «фирменной чертой «лофтов»».

6. Наличие антресоли

Большая высота потолков мешала делению цехов на комнаты по вертикали, зато оказалось, что «лофт» можно поделить по горизонтали: при высоте 5–6 метров в них легко вписывались антресоли, дополнительные полуэтажи, ставшие впоследствии одним из ключевых признаков нового жилья. На них, как правило, располагаются спальные зоны, которые иначе было бы довольно трудно уединить, а под ними получаются удобные невысокие пространства санузлов или кухни. Первые антресоли сооружали из подручных средств и оставшихся в цехах кусков металла, поэтому для стиля теперь характерны стальные антресоли, порой довольно грубые – в индустриальной стилистике, соответствующей окружающему пространству (Рис. 6,7).



Рисунок 6 - Реконструкция фабрики меховых изделий в Схарбеке, 1910-ые гг. (Брюссель) [10]



Рисунок 7 - Реконструкция здания консервной фабрики, ныне «лофт» модельера Хуана Карлоса Кинтаны (Лондон) [8]

7. Микс старого, нового и индустриального

В современных «лофтах» легко уживаются антикварные предметы с мебелью в индустриальном стиле и обилием современного искусства. Такое смешение предметов разных стилей сформировалось при освоении «лофтов» художниками и музыкантами (Рис.8.).



Рисунок 8 - Реконструкция складского помещения, ныне «лофт» площадью 800 м², хозяин Бенито Эскат (Барселона) [3]

Проведенное исследование практики формирования пространств в стиле «лофт» показало возможности стиля и для реконструкции промышленных объектов в условиях Беларуси. В Беларуси значительное число промышленных предприятий располагается в исторически сложившейся среде центров городов.

С одной стороны - промышленная застройка активно влияет на архитектурный облик района, являясь его структурообразующим элементом, вносит дополнительное разнообразие в композицию улиц и площадей, а с другой - физическое состояние зданий и сооружений, негативное экологическое воздействие устаревшего технологического процесса приводит к противоречию между производством и городом. Часто проблема решается ликвидацией промышленного предприятия, а с этим нарушается своеобразие среды и теряются социальные преимущества расположения предприятий в непосредственной связи с жилыми территориями (доступность городского транспорта, различных видов обслуживания).

В тоже время, осуществляя мероприятия по реновации, можно не только восстановить первоначальный облик производственного объекта, имеющего историческую и культурную ценность, но и эффективно использовать его для нового использования.

Производственные здания могут использоваться для промышленного туризма, для размещения предприятий частного бизнеса, учебно-производственных и научно-производственных центров, что может решить вопросы финансирования архитектурно-строительной реконструкции и вопросы индивидуализации городской среды, учитывая как интересы жителей, так и существующего, часто рентабельного производства.

Литература

1. Реконструкция старых зданий. Работы по реконструкции жилых, административных, общественных и промышленных зданий. [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://www.minskpromstroy.by/ru/rekonstrukcii-zdaniy/> -Дата доступа: 18.05.2017
2. Современный опыт реконструкции промышленных объектов под жильё. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.marhi.ru/AMIT/2013/3kvart13/nazarova/nazarova.pdf> -Дата доступа:18.05.2017
3. Как отличить настоящий лофт от стилизованного. [Электронный ресурс].-Режим доступа:http://www.admagazine.ru/practikum/58465_kak-otlichit-nastoyashchiy-loft-ot-stilizatsii.php Дата доступа: 18.08.2017
4. Лофт в Кадашевских палатах.[Электронный ресурс].Режим доступа: http://www.admagazine.ru/inter/19393_loft-v-kadashevskikh-palatakh.php Дата доступа:21.05.2017
5. Лофт в США. [Электронный ресурс].Режим доступа: http://www.admagazine.ru/inter/25070_nature-lover-loft.php Дата доступа: 18.06.2017
6. Квартира без окон в Париже. [Электронный ресурс].Режим доступа: http://www.admagazine.ru/inter/52235_kvartira-bez-okon-v-parizhe.php Дата доступа: 18.06.2017
7. Индустриальный лофт в центре Барселоны. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.admagazine.ru/inter/31304_industrial-loft-in-the-center-of-barcelona-800.php Дата доступа: 20.05.2017

8. В гостях у модельера Хуана Карлоса Кинтаны. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.admagazine.ru/inter/48065_v-gostyakh-u-modelera-khuana-karlosa-kintany.php Дата доступа: 20.05.2017
9. Белый лофт в Бруклине. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.admagazine.ru/inter/50282_belyu-loft-v-brukline.php Дата доступа: 23.05.2017
10. Фабричный лофт в Брюсселе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.admagazine.ru/inter/27812_house-in-brussels.php Дата доступа: 20.05.2017
11. Современный опыт реконструкции промышленных объектов под жильё (Европа, США, Австралия). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docplayer.ru/27497789-Sovremennyu-opyt-rekonstrukcii-obektov-promyshlennoy-arhitektury-pod-zhile-evropa-ssha-avtraliya.html> Дата доступа: 17.06.2017
12. Современный опыт реконструкции объектов промышленной архитектуры под здания жилого назначения в Санкт-Петербурге и Москве. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20734340> Дата доступа: 17.06.2017
13. О.И.Сысосева «Особенности реконструкции промышленных предприятий в исторической среде». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.google.com/document/d/RhZ8FcC9owUR58e3q5WVELfCCqMSVH9FRoA/edit> Дата доступа: 05.09.2017